

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE
DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO

Hélio Manuel Eugénio Guedes

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA,
CARACTERIZAÇÃO E CONTROLO DA RINITE
ALÉRGICA EM UTENTES DAS FARMÁCIAS NO
CONCELHO DA GUARDA

Dissertação submetida à Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Aconselhamento e Informação em Farmácia, realizada sob a orientação do Professor Doutor André Araújo Pereira da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda (ESS/IPG) e e co-orientação do Professor Doutor Agostinho Luís Silva Cruz, da Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Instituto Politécnico do Porto (ESTESP/IPP).

S e t e m b r o , 2 0 1 5

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao Professor Doutor André Araújo Pereira e à Professora Doutora Cecília Fonseca, do Instituto Politécnico da Guarda, por terem acreditado no projeto, e por todo o apoio e disponibilidade ao longo da elaboração da Tese de Mestrado.

Agradeço ao Professor Doutor Agostinho Cruz, por todo o esclarecimento prestado ao longo do Mestrado em Aconselhamento e Informação em Farmácia, e por sempre nos ter recebido nas instalações da Escola Superior de Tecnologia das Saúde, do Instituto Politécnico do Porto.

Agradeço a todas a Farmácias envolvidas que me permitiram recolher os questionários para a realização da minha dissertação de mestrado: Farmácia da Sé, Farmácia Teixeira, Farmácia Central, Farmácia da Misericórdia, Farmácia Rego, Farmácia Moderna, Farmácia Tavares, Farmácia da Póvoa do Mileu, Farmácia da Estação.

Presto os meus agradecimentos ao Grupo Português de Avaliação da Qualidade de Vida por me ter cedido e permitido utilizar o instrumento WHOQOL-bref no processo de recolha de dados.

Agradeço às minhas colegas e amigas, Sandra Matias e Ana Pereira que me acompanharam ao longo de todo o meu percurso académico.

RESUMO

A rinite alérgica é definida como uma inflamação da mucosa nasal, induzida pela exposição a alérgenos, desencadeando sintomas como a rinorreia aquosa, obstrução/prurido nasais, espirros e sintomas oculares. É um problema de saúde que afeta entre 10 a 20% da população mundial, (aproximadamente 400 milhões de pessoas). Estudos sobre a perceção da qualidade de vida de doentes alérgicos comprovam que a rinite alérgica está associada à asma, à sonolência e provoca um forte prejuízo na qualidade de vida.

Os objetivos da presente investigação são: estimar a prevalência da rinite alérgica em utentes de farmácias comunitárias do concelho da Guarda, determinar a predominância dos seus sintomas de rinite alérgica, determinar o impacto da rinite alérgica na qualidade de vida dos mesmos, bem como caracterizar as estratégias de controlo e de tratamento da rinite alérgica.

O estudo realizado é observacional, transversal e analítico, baseando-se na aplicação de um instrumento de recolha de dados por entrevista num período pré-definido que decorreu entre maio e dezembro de 2014, compreendido entre as 9h e as 20 horas, obtendo-se um total de 804 respostas.

. No planeamento do estudo assumiu-se uma prevalência da rinite alérgica de 25%, um erro padrão de 3%, um nível de confiança de 95% e considerámos uma amostra de dimensão 800. Este valor pressupõe um método de amostragem aleatório, sendo 804 a dimensão da amostra em estudo.

Para a determinação do impacto da rinite alérgica na qualidade de vida e o controlo da situação clínica dos inquiridos recorreu-se a dois instrumentos de avaliação, o WHOQOL-Bref e o teste CARAT10. O teste CARAT10 pretende avaliar o grau de controlo dos doentes de rinite alérgica e de asma, enquanto o WHOQOL-Bref destina-se à avaliação da qualidade de vida tendo em conta a perceção do indivíduo no contexto da sua cultura, valores, objetivos pessoais, padrões e preocupações.

Da análise das respostas dos inquiridos relativamente à sua situação clínica estimou-se uma taxa de prevalência de rinite alérgica entre 10,8% e 15,4%. Dos indivíduos com rinite alérgica 40% não tinham diagnóstico médico. Numa análise geral dos resultados obtidos com os métodos de inferência estatística aplicados aos dados, conclui-se que não existem diferenças por género em termos da qualidade de vida, nem no que diz respeito ao controlo dos sintomas

de rinite alérgica da amostra. Por outro lado, demonstrou-se que o grau de escolaridade elevado (ensino superior) é um fator que contribui para uma melhor qualidade de vida e para um melhor controlo dos sintomas. Observou-se também que a qualidade de vida é superior nas atividades profissionais mais especializadas, que correspondem a um maior nível de escolaridade.

Palavras-chave: rinite alérgica; utentes de farmácias comunitárias; controlo e tratamento farmacológico e não farmacológico; qualidade de vida; concelho da Guarda.

ABSTRACT

Allergic rhinitis is defined as an inflammation of the nasal mucosa, induced by the exposure to allergens, triggering symptoms such as aqueous rhinorrhea, nasal obstruction/itching, sneezing and ocular symptoms. It represents a health problem that affects between 10 to 20% of the world population (about 400 million people). Studies about the quality of life perception of allergic patients demonstrated that allergic rhinitis is associated with asthma, to a strong sleepiness and causes loss of quality of life.

The aims of the present research are: estimate the prevalence of allergic rhinitis in users of the community pharmacies of the Guarda city, determine the predominance of the symptoms of allergic rhinitis, determine the impact of allergic rhinitis on quality of life, as well as characterize the control strategies and treatment of the allergic rhinitis.

The study is observational, cross-sectional and analytical, based on the application of an interview for data collection, in a predefined period during the school year 2014/2015 (between May and December of 2014). In the planning of study it was assumed a prevalence of allergic rhinitis of 25%, a standard error of 3%, a confidence level of 95% and we considered a sample size of 800. This value implies a random sampling method, being 804 the sample size of the present research.

To determine the impact of allergic rhinitis on the quality of life and on the control of the clinical situation of the respondents, it were used two assessment tools, the WHOQOL-Bref and CARAT10 test. The CARAT10 test aims to assess the control degree of patients with allergic rhinitis and asthma, while the WHOQOL-Bref is intended to evaluate the quality of life taking into account the individual's perception, in the context of their culture, values, personal goals, standards and concerns.

From the analysis of the responses of the surveyed participants regarding their clinical situation, it was calculated a prevalence rate of allergic rhinitis between 10.8% and 15.4%. About 40% of the individuals with allergic rhinitis had no medical diagnosis. In a general analysis of the results obtained by statistical inference methods applied to the data, it can be concluded that there aren't differences by gender in terms of quality of life or in the control of the allergic rhinitis symptoms. By other hand, it was shown that a high level of education (higher education) is a factor that contributes to a better quality of life and to a better control of symptoms. It was also observed that quality of life is higher in more specialized professional activities, which correspond to a higher level of education.

Keywords: allergic rhinitis; community pharmacy users; control and pharmacological and non-pharmacological treatment; quality of life; Guarda city.

INDICE

AGRADECIMENTOS	III
RESUMO	V
INTRODUÇÃO	XVII
CAPÍTULO I – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	XIX
1.1 Fisiopatologia da Rinite Alérgica	XX
1.2 Qualidade de vida e a Rinite Alérgica	XXI
1.3 Rinite Alérgica e a qualidade do ar	XXIII
1.4 Diagnóstico e tratamento	XXIV
1.5 WHOQOL-Bref	XXVII
1.6 CARAT10	XXIX
CAPÍTULO II - METODOLOGIA	XXXI
2.1 Enquadramento metodológico	XXXI
CAPÍTULO III - RESULTADOS	XXXV
3.1 Caraterísticas sociodemográficas	XXXV
3.2 Consumo de Tabaco, Problemas de Saúde e Prevalência da Rinite Alérgica	XXXVII
3.3 Impacto da Rinite Alérgica na Qualidade de Vida - WHOQOL-Bref	XXXIX
3.4 Terapêutica Farmacológica	XLVI
3.5 Terapêutica Não Farmacológica	XLVII
DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	XLIX
CONCLUSÃO	LIII
Anexo I – Consentimento Informado	LIX
Anexo II – Instrumento de recolha de dados	LXI
Anexo III – Autorização de utilização do WHOQOL-Bref	LXXVII

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela I – Distribuição das habilitações literárias face ao sexo dos indivíduos da amostra.	XXXVI
Tabela II - Distribuição dos indivíduos com rinite alérgica por área profissional	XXXVII
Tabela III – Hábitos tabágicos da amostra	XXXVIII
Tabela IV - Diagnóstico da Rinite Alérgica vs sintomas associados à Rinite Alérgica na amostra	XXXVIII
Tabela V – Médias amostrais nos domínios do WHOQOL-BREF	XL
Tabela VI – Médias amostrais nos domínios do WHOQOL-Bref por género	XLII
Tabela VII – Médias amostrais por domínio WHOQOL-Bref face à atividade profissional	XLIV
Tabela VIII – Resultados do Teste Carat: Máximo, Mínimo, Desvio Padrão, Média e Valor desejável	XLV
Tabela IX – Médias amostrais dos domínios WHOQOL-Bref face ao recurso à terapêutica	XLVII

INDICE DE FIGURAS

Figura I – Distribuição da idade dos inquiridos _____	XXXV
Figura II – Domínios WHOQOL-Bref face ao nível de escolaridade _____	XLIII
Figura III – Resultado do Teste Carat10 _____	XXXVIII
Figura IV – Resultados médios do Teste Carat10 por nível de escolaridade _____	XXXVIII

- 1 **ÍNDICE DE ABREVIATURAS**
- 2 **ARIA** - Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma
- 3 **CARAT** – Control of allergic rhinitis and Asthma Test
- 4 **IgE** – Imunoglobulina E
- 5 **INE** – Instituto Nacional de Estatística
- 6 **OMS** – Organização Mundial de Saúde
- 7 **WHOQOL** –The World Health Organization Quality of life
- 8

1

2

3

1 INTRODUÇÃO

2 A rinite alérgica é definida como uma inflamação da mucosa nasal, induzida pela exposição a
3 alérgenos que, após sensibilização, desencadeiam uma resposta inflamatória mediada pela
4 imunoglobulina E (IgE), que pode resultar em sintomas crónicos ou recorrentes. Os principais
5 sintomas incluem rinorreia aquosa, obstrução/prurido nasais, espirros e sintomas oculares, tais
6 como prurido e hiperemia conjuntival, os quais se resolvem espontaneamente ou através de
7 tratamento (Koda-Kimble, 2009), (Mandhane, Shah, & Thennati, 2011).

8 A rinite alérgica sazonal deve-se à sensibilização aos constituintes do pólen. Os componentes
9 do pólen, em contato com a mucosa do aparelho respiratório, provocam sintomas clínicos em
10 indivíduos sensibilizados (Taketomi, 2006).

11 Na última década, a rinite alérgica destacou-se entre as doenças alérgicas, devido à sua
12 prevalência, impacto negativo na qualidade de vida e co-morbidades associadas. Postula-se que
13 tanto a asma como a rinite alérgica são manifestações de um único processo inflamatório
14 presente em toda a via aérea e que representam um *continuum* de doença (Bousquet, Van
15 Cauwenberge, & Khaltayev, 2001).

16 Verifica-se uma relação muito próxima entre a rinite alérgica e a asma sendo que partilham
17 uma ação imunológica comum, e em ambas se verifica uma resposta imediata e tardia
18 (Bousquet et al., 2001). Investigadores interligaram a alergia como um fator contribuidor entre
19 25% a 30% para o desenvolvimento de sinusite (Savolainen, 1989).

20 A rinite alérgica é considerada uma condição comum, com elevada morbilidade associada à
21 diminuição da qualidade de vida, com impacto no desempenho, capacidade de aprendizagem,
22 produtividade e vida social do indivíduo (Spector, 1997).

23 O aumento dramático da industrialização, da prevalência de alérgenos no ar e
24 consequentemente as alterações climáticas favorecem a probabilidade de um impacto negativo,
25 não só no sistema respiratório mas em outros sistemas através desta ‘porta de entrada’ para o
26 organismo. Atualmente as doenças inflamatórias mais prevalentes do trato respiratório superior
27 e inferior são a rinite e a asma, respetivamente (Mandhane et al., 2011).

28 A qualidade do ar interior tem sido relacionada com várias doenças respiratórias, tendo-se
29 conseguido estabelecer uma relação entre a qualidade do ar no interior dos edifícios, a presença

1 de humidade e de fungos no ar com desenvolvimento das infeções e/ou doenças respiratórias
2 (Carazo Fernández, Fernández Alvarez, González-Barcala, & Rodríguez Portal, 2013).

3 Aproximadamente 50% de todos os casos de rinite são causados devido a alergia e estima-se
4 que a doença atinga cerca de 10 a 20% da população portuguesa, sendo a prevalência superior
5 nas mulheres. Outro estudo sobre a prevalência da rinite alérgica em Portugal indica uma
6 prevalência de 26,1% na população (Skoner, 2001), (Almeida M., 2007), (Calado S.B., 2012),
7 (Almeida, Fundação Portuguesa do Coração). De acordo com um estudo suíço houve um
8 aumento da prevalência da febre do feno nas últimas décadas (Aberg, 1989).

9

10

CAPÍTULO I – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A rinite alérgica é um problema de saúde que afeta 10 a 20% da população mundial, cerca de 400 milhões de pessoas. Na Europa estima-se uma prevalência nos 23%, nos Estados Unidos da América cerca de 20% e mais de 50% dos afetados sofrem de rinite de um grau moderado a grave (Spector, 1997; Lunn & Craig, 2011;), (Jin et al., 2015).

A rinite alérgica e a asma frequentemente coexistem nos mesmos indivíduos representando problemas de saúde globais (Bousquet et al., 2001). Para além disso os doentes de rinite alérgica possuem o triplo do risco normal de vir a desenvolver asma (Al Suleimani & Walker, 2007).

O projeto A Rinite Alérgica e o seu Impacto na Asma (*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma – ARIA*) foram iniciados durante um *workshop* da Organização Mundial da Saúde (OMS) (1999) e as *guidelines* resultantes publicadas em 2001 (Corren, 2000). De acordo com ARIA a rinite é uma doença crónica com impacto na qualidade de vida, trabalho, desempenho, produtividade, custo económico, devido às suas ligações com a asma, sinusite e outras comorbidades como a conjuntivite. ARIA refere ainda que o tratamento deve combinar vários fatores como a evicção ao alérgénio, a farmacoterapia, a imunoterapia e os fatores ambientais e sociais (Bousquet et al., 2001).

ARIA tem como pilar central a qualidade de vida na avaliação do tratamento a adequar, promovendo a avaliação global, com base nas evidências, e a aproximação do tratamento adequado de forma gradual (Greiner, Hellings, Rotiroti, & Scadding, 2011).

Estudos sobre a qualidade de vida de doentes alérgicos comprovam que a rinite alérgica está associada à asma, à sonolência e a um forte prejuízo na qualidade de vida (Barayazarra et al., 2009). Por vezes, esta patologia não é devidamente valorizada, para além dos sintomas nasais, de garganta e oculares os doentes podem ainda sofrer deficiências funcionais e físicas que irão afetar profundamente a sua qualidade de vida (Spector, 1997).

Um estudo revela que 83% da amostra tem sintomas matinais, dos quais 96% afirma que os mesmos influenciaram os seus sentimentos e 87% que influenciaram o seu comportamento. Os sintomas da rinite têm uma influência negativa a nível emocional e no desenvolvimento das atividades diárias, sendo o mais comum a congestão nasal. É importante que o tratamento

contemple a manutenção da eficácia entre as doses para um bom controlo dos sintomas (Long, 2007).

1.1 Fisiopatologia da Rinite Alérgica

O sistema respiratório estabelece um contacto dinâmico com a atmosfera, exerce importantes funções como filtragem, condicionamento (humidificação e aquecimento), fornecimento de oxigénio e remoção de dióxido de carbono do sangue (Mandhane et al., 2011).

A rinite é definida como uma inflamação das membranas que revestem a cavidade nasal (Mandhane et al., 2011) de etiologia multifatorial envolvendo fatores genéticos e ambientais como o fumo, tabaco e poluição (Rotiroti & Scadding, 2012). A rinite resulta de uma complexa interação sendo conhecidas variantes genéticas associadas ao risco de desenvolver rinite alérgica (por exemplo, uma variante do gene BDNF) (Jin et al., 2015).

É caracterizada pelo prurido nasal e ocular, congestão nasal e tosse (menos frequente) (Prenner & Schenkel, 2006). Para além destes sintomas é frequente a presença de espirros, sintomas ao nível ocular como irritabilidade, lacrimejamento, vermelhidão e hiperemia conjuntival (Rotiroti & Scadding, 2012).

A hipersensibilidade das vias aéreas pode provocar a diminuição do sentido do olfato e do paladar. Outra consequência é os indivíduos tornarem-se respiradores bucais crónicos, originando distúrbios ortodônticos e alterações craniofaciais, principalmente nas crianças (Al Suleimani & Walker, 2007).

O aparecimento de rinite pode ocorrer em qualquer fase da vida, mas o comum é que se venha a desenvolver na infância ou na adolescência (Al Suleimani & Walker, 2007).

É uma doença sistémica na qual o alérgénio desencadeia uma resposta imediata e uma resposta tardia mediada por células inflamatórias, sendo uma resposta imunológica mediada pela IgE.

Na resposta imediata após o contacto com o alérgénio os mastócitos-IgE sensibilizados desgranulam libertando mediadores que dão origem aos sintomas como espirros, prurido, rinorreia ou congestão nasal. A resposta inicial tem sido atribuída à libertação de prostaglandinas, de histamina e citocinas. Na resposta tardia a congestão nasal agrava-se e a mucosa torna-se infiltrada de células inflamatórias (basófilos, eosinófilos e neutrófilos, por exemplo) que irão manter o processo. A inflamação crónica da mucosa nasal provocada pela

1 resposta tardia leva a que a mucosa se torne mais sensível ao alergénio e a outros estímulos
2 ambientais.

3 A histamina pode influenciar o processo provocando o aumento de produção e da adesão das
4 citocinas pró-inflamatórias (Baroody, 2003), (Gelfand, 2004).

5 Antes de ocorrer um estado alérgico é necessário que ocorra sensibilização resultando na
6 produção de anticorpos IgE específicos através de uma exposição aos alergénios levando a uma
7 resposta humoral primária (Baroody, 2003).

8 A sensibilização tem uma forte componente genética sendo o desenvolvimento de respostas
9 imunes e atopia por norma herdada. A exposição a concentrações limiares de alergénios por
10 períodos prolongados de tempo leva a apresentação do alergénio às células apresentadoras de
11 antígenos e, por sua vez, aos linfócitos que em seguida irão libertar citocinas que vão conduzir
12 aos processos inflamatórios. Uma vez ocorrida a sensibilização aos alergénios nas próximas
13 exposições irão desencadear-se os sintomas de alergia (Al Suleimani & Walker, 2007).

14 Os espirros e o prurido nasal que ocorrem na resposta inicial envolvem o sistema nervoso, em
15 que estudos histoquímicos demonstraram a presença de neuropeptídeos nos nervos simpáticos
16 e parassimpáticos e nos seus transmissores na mucosa nasal. Pensa-se que os neuropeptídeos
17 são libertados in vivo numa resposta alérgica podendo também ser responsáveis pelos sintomas
18 alérgicos (Baroody, 2003).

19 **1.2 Qualidade de vida e a Rinite Alérgica**

20 A rinite alérgica exerce uma relevante influência na sociedade devido à diminuição da
21 qualidade de vida, dos custos associados ao tratamento e à associação com outras patologias
22 como a asma ou a sinusite (Skoner, 2001), para além disso esta pode prejudicar a atividade
23 diária normal e representa um ónus económico na maior parte do mundo. Devido ao seu
24 aumento do seu impacto na sociedade tem havido um enorme interesse para que se investigue
25 o seu controlo (Jin et al., 2015).

26 Um estudo de Long concluiu que os sintomas matinais de rinite alérgica têm um impacto
27 negativo ao nível emocional e ao nível da realização das atividades diárias, referindo ainda que
28 os medicamentos utilizados para o tratamento nem sempre são eficazes no seu tratamento
29 (Long, 2007).

1 Um outro estudo realizado por Sugimoto et al. em crianças demonstra que o tempo gasto em
2 atividade física vigorosa pelos meninos foi inferior nos indivíduos com rinite alérgica,
3 apontando para que a rinite alérgica possa prejudicar a vida ativa normal nos indivíduos
4 alérgicos (Sugimoto, Nagao, Hosoki, Togashi, & Fujisawa, 2012).

5 Os doentes de rinite apresentam distúrbios do sono, diminuição do bem-estar emocional e do
6 funcionamento social, dor de cabeça e irritabilidade (Al Suleimani & Walker, 2007). Verifica-
7 se a deterioração da função olfativa, sendo superior nos indivíduos que sofrem de alergias ao
8 pólen em comparação com os alérgicos apenas aos ácaros (de Haro et al., 2008). Indivíduos
9 com sintomas severos de rinite têm um desempenho acadêmico diminuído, no qual o insucesso
10 escolar pode ser ainda agravado com o recurso à farmacoterapia com anti-histamínicos que
11 possuem efeitos secundários sedativos (Greiner et al., 2011).

12 A perturbação do sono é um problema que afeta tanto adultos como crianças, sendo que num
13 estudo de 2011, 48% dos entrevistados relatam que a sua condição interferiu com o sono, cuja
14 causa pode ser provocada pela obstrução mecânica da congestão nasal. Esta obstrução nasal
15 contribui não só para a redução da qualidade do sono mas também para o aparecimento de
16 insónias, sonolência excessiva e para a fadiga durante o dia (Lunn & Craig, 2011). A
17 perturbação do sono pode ocorrer durante os meses de maior índice polínico e durante os meses
18 de inverno (Meltzer et al., 2007).

19 Dados referentes aos Estados Unidos da América referem que as crianças perderam 2 milhões
20 de dias letivos por causa da rinite alérgica e, no Reino Unido o desempenho escolar dos jovens
21 entre os 15 e os 16 anos é prejudicado pela doença (Greiner et al., 2011). Existe ainda referência
22 da associação da rinite alérgica severa com a asma que resulta num forte prejuízo da qualidade
23 de vida (Barayzarra et al., 2009).

24 Há a considerar que a rinite pode ter outras consequências mais graves associadas com os
25 episódios momentâneos de alergia. Foi descrito um acidente que resultou em morte causado
26 pelo reflexo do espirro de origem alérgica. Um estudo no Reino Unido refere que 7% dos
27 motoristas já tiveram ou quase tiveram um incidente automóvel devido aos espirros e têm sido
28 associados acidentes de trânsito com o uso de anti-histamínicos, mas a causa real poderá vir a
29 estar associada à rinite (Spector & Tan, 2010).

30 As doenças das vias respiratórias como a asma, a sinusite e a otite agravam os sintomas de
31 rinite alérgica. A próxima associação entre as alergias nasais e estas patologias têm sido
32 amplamente descritas através de evidências epidemiológicas (Bousquet et al., 2001). A

1 inflamação causada pelas alergias do nariz ou uma infecção viral levam à obstrução, à
2 acumulação de fluidos, a uma infecção bacteriana e consequentemente a uma doença aguda, que
3 sem tratamento adequado poderá vir a desenvolver um estado de doença crônica com severas
4 lesões na mucosa (Skoner, 2000).

5 Através do recurso a um modelo animal de camundongos com rinite alérgica sensibilizados
6 verificou-se a existência de uma disfunção olfativa sugerida pelo aumento da atividade olfativa
7 (aumento do tamanho e do número de glândulas olfativas, da infiltração de eosinófilos,
8 neutrófilos, mastócitos, células plasmáticas e macrófagos) e pela diminuição da capacidade de
9 detecção de odores nos camundongos com rinite alérgica (Ozaki et al., 2010).

10 A incidência de rinite alérgica em adultos asmáticos pode chegar aos 58%. Estima-se que a
11 presença de rinite influencia de forma positiva o desenvolvimento de sinusite em 25 a 30%, e
12 que cerca de 21% das crianças com rinite alérgica desenvolvem otite média aguda. Para além
13 disso, têm ainda sido associados o desenvolvimento de problemas ortodônticos e de problemas
14 com as adenoides. A presença de infecções virais do trato respiratório e de atopia também têm
15 sido relacionadas com o desenvolvimento de rinite alérgica (Spector, 1997).

16 **1.3 Rinite Alérgica e a qualidade do ar**

17 As atividades diárias fazem com que as pessoas passem mais de 80% do seu tempo em
18 ambientes fechados. A qualidade do ar do ambiente pode afetar a saúde da população. De
19 acordo com a OMS estima-se que morram cerca de dois milhões de pessoas por ano devido aos
20 contaminantes do ar. Os potenciais contaminantes podem classificar-se de acordo com a sua
21 origem, podendo ser derivados da combustão e dos processos biológicos. A exposição aos
22 contaminantes do ar varia de acordo com a localização geográfica e de acordo com fatores
23 culturais.

24 A qualidade do ar ambiental é definida como a harmonia entre diversos fatores (térmicos,
25 acústicos, luminosos e do próprio ar em si) que não devem representar perigo para a saúde.

26 Vários mecanismos fisiopatológicos têm sido descritos para os diferentes contaminantes. O
27 fumo gerado durante a combustão de biomassa produz partículas com composição orgânica
28 que podem alterar os mecanismos de defesa dos pulmões, que causam irritação brônquica e
29 despoletam processos inflamatórios, outro exemplo é o NO₂ que provoca alterações no calibre
30 das vias respiratórias.

A qualidade do ar interior tem sido relacionada com a origem de várias doenças respiratórias, desde infeções respiratórias, bem como outras doenças respiratórias como a doença pulmonar obstrutiva crónica, cancro do pulmão, asma brônquica e com a rinite alérgica.

No caso da rinite alérgica, uma prevalência superior foi associada à elevada humidade no ar, à presença de contaminantes (compostos orgânicos voláteis) e à presença de fungos. É ainda de referir que a exposição aos fungos pode induzir uma resposta inflamatória imunossupressora ou citotóxica (Carazo Fernández et al., 2013).

1.4 Diagnóstico e tratamento

O tratamento da rinite alérgica deve ter por objetivo controlar os sintomas sem afetar as atividades diárias ou o desempenho cognitivo, evitando possíveis sequelas (exacerbação de asma ou de sinusite, por exemplo) (Prenner & Schenkel, 2006).

A rinite pode ser classificada como alérgica, não alérgica ou profissional podendo a sua origem ter várias causas subjacentes. A rinite não pode ser considerada como uma doença que atinge um órgão, devendo o seu diagnóstico ter em consideração as vias aéreas superiores e as estruturas associadas, como as vias aéreas inferiores (Greiner et al., 2011). Este facto foi confirmado num estudo que demonstrou a inflamação das vias aéreas inferiores nos doentes de rinite alérgica independentemente da presença de asma (Panzner et al., 2015).

O tratamento inicia-se com o diagnóstico dos sintomas ou através da realização de testes para alérgénios específicos. O teste de diagnóstico mais comum é o teste de pele, sensível e fácil de realizar através da inserção intradérmica de alérgénios seguindo-se a avaliação do edema e do rubor no local de inserção (Mandhane et al., 2011).

No exame físico a obstrução nasal pode ser determinada através da observação de um tom azul na mucosa nasal, dos cornetos aumentados, de secreções de tom claro, ou através da observação do escurecimento das pálpebras inferiores devido à compressão das veias que drenam a região originando acumulação de sangue (Al Suleimani & Walker, 2007).

De referir que aquando do diagnóstico a rinite alérgica poderá classificar-se em intermitente, se os sintomas estiverem presentes por menos de quatro dias por semana ou durante menos que quatro semanas, ou persistente, no caso de os sintomas estarem presentes por mais de quatro dias por semana ou por mais de quatro semanas, pelo que a abordagem terapêutica será de acordo com a sua classificação (Rotiroti & Scadding, 2012).

Há que ter em consideração que no caso de sintomas alérgicos provocados por alérgenos domiciliares como ácaros, pelos de animais, baratas ou outros, sendo importante conseguir evitar o seu contacto em prol da eficácia do tratamento. No caso do pólen e fungos do ar livre uma das estratégias a utilizar será manter as janelas e as portas dos edifícios/residências fechados e recorrer, se possível, a um ar condicionado para reduzir a presença dos alérgenos no ar (Corren, 2000).

Para o controlo dos sintomas de rinite são necessárias medidas ambientais adequadas para evitar o contacto com o alérgeno e com os fatores desencadeantes. O tratamento farmacológico através de farmacoterapia adequada, a avaliação da necessidade do recurso a imunoterapia e a educação para a saúde são os pilares centrais para o correto controlo dos sintomas (Van Cauwenberge, Watelet, Van Zele, & Van Hoeske, 2006) (Mandhane et al., 2011).

O agente terapêutico ideal para o tratamento dos sintomas seria aquele que de forma eficaz eliminaria a fisiopatologia da resposta imediata e tardia, teria de antagonizar a ação da histamina, e por conseguinte inibir a libertação de mediadores a partir dos mastócitos com o objetivo de reduzir a inflamação nasal subjacente. Para além de todos estes aspetos, teria ainda de ter um mecanismo de ação rápido e eficaz após a primeira dose, e para garantir a adesão terapêutica do doente só deveria ser administrada na presença de sintomas com uma gestão eficaz dos mesmos de modo a eliminar a necessidade da polimedicação. Contudo a terapêutica disponível ainda não consegue corresponder a todos estes requisitos (Spector, 1999).

Os agentes atualmente disponíveis são os descongestionantes nasais, fármacos anticolinérgicos, corticosteróides nasais, antagonistas dos leucotrienos, os anti-histamínicos orais e a imunoterapia específica.

Os descongestionantes nasais contraem os vasos sanguíneos, de modo a reduzir o fluxo de sangue até a mucosa nasal. Proporcionam um alívio eficaz da congestão nasal, mas sem efeitos no tratamento da causa da rinite alérgica, e para além disso o sintoma da congestão nasal tende a regressar com o tempo. O seu uso excessivo pode provocar o efeito *rebound* com congestão nasal *a posteriori* (oximetazolina, xilometazolina, por exemplo). Os descongestionantes orais são associados a efeitos estimulantes do sistema nervoso central, o que os impossibilita de serem indicados em alguns casos (Spector, 1999) (Mandhane et al., 2011).

Os anti-histamínicos são os fármacos mais antigos e a classe mais prescrita para o tratamento da doença, atuam através do bloqueio do recetor da histamina H₁ e possuem um rápido início de ação. Os anti-histamínicos de primeira geração possuem um efeito sedativo resultante da

1 sua capacidade em atravessar a barreira hemato-encefálica e deverão ser evitados no tratamento
2 da rinite. Os anti-histamínicos de segunda geração possuem uma maior duração de ação e
3 efeitos sedativos diminutos, não influenciam o desempenho individual, reduzem o prurido, a
4 coriza e os espirros. Contudo o seu efeito sobre a obstrução nasal é mínimo, uma vez que não
5 são considerados fármacos com propriedades anti-inflamatórias (Corren, 2000), (Borish,
6 2003).

7 Os anti-histamínicos são facilmente encontrados no mercado sem ser necessário uma
8 prescrição médica, contudo o seu uso em alguns doentes pode não ser o mais adequado,
9 principalmente nos idosos devido aos seus efeitos anticolinérgicos como a secura das mucosas,
10 a retenção urinária, obstipação, taquicardia e visão turva. O seu uso a longo prazo pode
11 provocar ganho de peso devido ao antagonismo com os recetores da serotonina (Mandhane et
12 al., 2011). Os anti-histamínicos são eficazes no tratamento dos sintomas, mas não suprimem
13 os sintomas da resposta tardia, como a congestão e o processo inflamatório. A associação com
14 os antagonistas dos leucotrienos pode ser uma solução terapêutica apropriada (S. Spector,
15 1999). De acordo com vários estudos a desloratadina, fexofenadina e a levocetirizina são
16 opções viáveis no alívio da congestão nasal, sendo que o efeito começa no segundo dia de
17 tratamento mantendo o seu efeito de forma progressiva (Bachert, 2009).

18 Uma outra opção é o uso de corticosteróides intranasais. Estes são considerados os mais
19 eficazes para o tratamento da rinite alérgica e constituem a terapêutica de primeira linha em
20 adultos com sintomas moderados a graves (Borish, 2003). Os seus efeitos aparentam ser
21 resultado da vasoconstrição, da redução do edema, da supressão da produção de citocinas e
22 através da inibição do influxo de células inflamatórias. A resposta ao tratamento pode demorar
23 duas a três semanas até se verificar, pelo que o seu efeito é melhor quando se verifica uma
24 administração contínua diária. Estes compostos estão disponíveis para uso intranasal em forma
25 de aerossol ou em fórmulas aquosas de modo a limitar o seu efeito sistémico, sendo os efeitos
26 secundários mais comuns nestas formulações ardor, irritação e epistaxe. A aplicação dos
27 corticosteróides tem sido uma preocupação devido às suas reações adversas como o glaucoma
28 e cataratas, a imunossupressão, a diminuição da espessura da pele, osteoporose, e distúrbios
29 comportamentais. Nas crianças a sua utilização deverá ser avaliada tendo em conta a possível
30 inibição do crescimento (Spector, 1999), (Corren, 2000), (Mandhane et al., 2011)

31 Os leucotrienos constituem uma família de mediadores inflamatórios lipídicos cujo efeito pode
32 ser bloqueado por inibição da sua síntese, ou através do bloqueio dos seus recetores, sendo o

montelucaste o único aprovado para o tratamento da rinite alérgica. O montelucaste é eficaz na diminuição da congestão, da coriza, prurido, espirros e na melhora da dificuldade em dormir e demonstrou diminuir os despertares noturnos, no entanto existe a possibilidade da sua associação com eventos adversos psiquiátricos (Mandhane et al., 2011).

A imunoterapia específica é uma terapêutica que demonstra bons resultados a curto prazo e durante alguns anos após a interrupção do tratamento, isto quando administrada a doentes selecionados de forma adequada. A imunoterapia deverá ser considerada em doentes que não respondem ao controlo ambiental associado com a terapêutica farmacológica, que vivenciam reações adversas à terapêutica e que possuem sintomas durante um longo período por ano ou que preferem a modulação dos seus sintomas a longo prazo (Corren, 2000).

1.5 WHOQOL-Bref

O projeto The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) é um projeto iniciado em 1991, cujo objetivo era desenvolver um instrumento internacional e multicultural que permita comparar a qualidade de vida. Este instrumento avalia a percepção do indivíduo no contexto da sua cultura, valores, objetivos pessoais, padrões e preocupações (World Health Organization, WHO Quality of Life-Bref (Whoqol-bref)).

O instrumento WHOQOL destina-se assim à avaliação da qualidade de vida, sendo desenvolvido em coerência com a *“percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”*. Esta definição resulta de um consenso internacional, representa uma perspetiva transcultural, multidimensional e contempla a influência da saúde física e psicológica, do nível de independência, das relações sociais, das crenças pessoais e das suas relações com as características do respetivo meio na avaliação subjetiva da qualidade de vida individual (Canavarro, Pereira, Moreira, & Paredes, 2010).

O WHOQOL-100 foi desenvolvido em simultâneo pelo grupo WHOQOL em mais de 15 centros internacionais. Esta iniciativa por parte da OMS resulta da necessidade de uma medida internacional de qualidade de vida num compromisso com a promoção da saúde e os cuidados de saúde. O WHOQOL-100 permite a avaliação das facetas da qualidade de vida, contudo em certos casos o WHOQOL-100 é demasiado extenso e pouco prático. O WHOQOL-Bref foi assim desenvolvido para fornecer uma resumida avaliação da qualidade de vida usando por base o WHOQOL-100 (Group, 1996).

O critério de seleção das questões para constituir a versão abreviada foi psicométrico e conceitual. No plano conceitual, o Grupo de Qualidade de Vida da OMS definiu que o caráter do instrumento WHOQOL-100 deveria ser preservado. No plano psicométrico, selecionou-se, a questão que mais se correlacionasse com score total do WHOQOL-100, calculado através da média de todas as facetas. Após esta etapa, um grupo especializado examinou os itens selecionados para estabelecer se existia uma representação conceitual do domínio de origem das facetas. Seis foram substituídas por questões que melhor definissem a faceta correspondente, três do domínio do meio ambiente foram substituídas por se correlacionarem com o domínio psicológico, e outros três por questões que melhor explicarem a respetiva faceta. A versão em português do instrumento apresentou características satisfatórias de consistência interna, validade discriminante, validade de critério, validade concorrente e fidedignidade do teste-reteste (Fleck, 2000).

O WHOQOL-Bref é constituído por 26 das 100 questões do WHOQOL-100, duas questões gerais dedicadas à perceção da qualidade de vida, e as demais 24 questões representam cada uma das facetas do instrumento original (WHOQOL-100) (Fleck, 2000). Está disponível em mais de 19 idiomas e permite obter resultados sobre quatro domínios, o domínio físico, o domínio psicológico, o domínio das relações sociais, domínio do ambiente, incluindo uma faceta sobre a qualidade de vida geral. O domínio físico permite avaliar as facetas da qualidade de vida correspondentes à dor e desconforto, à dependência de medicação e tratamentos, à energia e fadiga, à mobilidade, ao sono e repouso, às atividades da vida diária e à capacidade de trabalho. O domínio psicológico compreende as facetas sentimentos positivos; espiritualidade/religião/crenças pessoais; pensamentos, aprendizagem, memória e concentração; imagem corporal e aparência; autoestima; sentimentos negativos. O domínio das relações pessoais permite considerar a faceta das relações pessoais, da atividade sexual e do apoio social e, por último o domínio dedicado ao ambiente contem as facetas segurança física, ambiente físico (poluição, barulho, trânsito, clima), recursos económicos, oportunidades para adquirir novas informações e competências, participação e/ou oportunidades de recreio e lazer, ambiente no lar, cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade, transporte (*Avaliação da Qualidade de Vida através do WHOQOL: versão para Português de Portugal dos instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (OMS)*).

1.6 CARAT10

O teste CARAT10 (Control of allergic rhinitis and Asthma Test) está disponível no sítio www.caratnetwork.org e tem em conta as últimas quatro semanas. A intenção da aplicação deste é avaliar o grau de controlo dos doentes de rinite alérgica e de asma.

O CARAT10 é composto por dez questões, onde cada questão permite quatro possibilidades de resposta. A pontuação total do teste varia entre 0 e 30. Uma pontuação total inferior ou igual a 24 significa um mau controlo da doença. As primeiras quatro questões avaliam a rinite (Caratr) e as restantes questões a asma (Carata), pelo que indivíduos com Caratr inferior ou igual a oito apresentam rinite mal controlada (Ricardo Pereira & Lopes, 2013).

1

2

CAPÍTULO II - METODOLOGIA

2.1 Enquadramento metodológico

Após a realização da fundamentação teórica, através da revisão da literatura sobre a prevalência, a sintomatologia e a terapêutica da rinite alérgica para enquadrar e contextualizar a temática em estudo torna-se necessário abordar a fase metodológica.

O estudo é observacional, transversal e analítico, baseando-se na aplicação de instrumento de recolha de dados por entrevista num período pré-definido durante o presente ano letivo (2014/2015).

Os objetivos da presente investigação são:

- Estimar a prevalência na rinite alérgica na população-alvo;
- Determinar a predominância dos sintomas de rinite alérgica na população-alvo;
- Determinar o impacto da rinite alérgica na qualidade de vida da população-alvo;
- Caracterizar as estratégias de controlo e de tratamento da rinite alérgica;

O local de estudo foi o concelho da Guarda e os seus habitantes a população-alvo. De acordo com o Instituto Nacional de Estatística à data do momento censitário a população residente era de 42 541 pessoas (INE, 2012). Devido à elevada dimensão da população-alvo e à inviabilidade de analisar todos os indivíduos face ao tempo e aos recursos materiais e humanos disponíveis, realizou-se o estudo com base numa amostra que será recolhida por um processo não aleatório, que se explicará posteriormente, dada a impossibilidade de aplicar um método aleatório (Hill, 2008).

No âmbito do planeamento do estudo, assumiu-se uma prevalência da rinite alérgica de 25%, um erro padrão de 3% e um nível de confiança de 95% e considerámos uma amostra de dimensão 800. Este valor pressupõe um método de amostragem aleatório, contudo é o que será utilizado como valor de referência, dadas as limitações já referidas.

A prevalência da rinite alérgica foi estudada tendo em conta o método utilizado no estudo *‘Avaliação da prevalência e caracterização da rinite em utentes dos cuidados de saúde primários de Portugal Continental – estudo ARPA’* desenvolvido em 2004 por Mário Morais, com o objetivo de determinar a prevalência de rinite em indivíduos com idade igual ou superior aos 16 anos (Mário Morais, 2005). Assim, para determinação da prevalência de rinite,

consideraram-se os indivíduos com resposta afirmativa a pelo menos 2 questões de um total de 3 subdivididas em dois grupos. O primeiro grupo era constituído pelas questões: "Habitualmente tem crises de espirros repetidos e comichão no nariz?", "Habitualmente tem nariz entupido por mais de 1 hora seguida?" e "Habitualmente tem pingo no nariz mesmo sem estar constipado ou com gripe?". Já o segundo grupo é constituído pelas questões: "Nos últimos 12 meses teve crises de espirros repetidos e comichão no nariz?", "Nos últimos 12 meses teve nariz entupido por mais de 1 hora seguida?" e "Nos últimos 12 meses teve pingo no nariz mesmo sem estar constipado ou com gripe?".

O estudo centra-se nos utentes das farmácias do concelho da Guarda, pelo que solicitou-se a colaboração das farmácias do concelho, num total de 12, com o intuito de permitirem a permanência do investigador nas suas instalações e de o autorizarem a contactar os seus utentes. A investigação contou com a colaboração de 9 farmácias.

O investigador informou os utentes da farmácia dos objetivos do estudo e inquiriu os que manifestaram interesse em participar no mesmo, mediante o consentimento informado (Anexo I). Assim, a amostra é constituída pelos utentes das farmácias do concelho da Guarda interessados em participar no estudo, e que se deslocaram às mesmas no (s) dia (s) que foram destinados à recolha de dados.

A recolha de dados é essencial para o trabalho de investigação e requer a elaboração de um instrumento que vá de encontro aos objetivos propostos. O instrumento a utilizar foi um instrumento de recolha de dados (Anexo II) realizado com recurso à plataforma Google Drive, devido à facilidade de armazenar os dados dos entrevistados em base de dados, e à facilidade na administração do instrumento de recolha de dados.

De modo a avaliar a perceção da qualidade de vida foi previamente pedida a autorização à equipa de trabalho que validou o instrumento de avaliação WHOQOL-Bref (Anexo III). As respostas do WHOQOL-Bref são avaliadas de 1 a 5, através da escala Likert e as opções apresentadas são: muito má, má, nem boa nem má, boa e muito boa. Os resultados seguem ordem positiva, onde pontuações superiores representam uma melhor perceção da qualidade de vida, exceto três questões representativas das facetas: dor e desconforto, sentimentos negativos e dependência de medicação. As facetas com ordem não positiva foram recodificadas para uma correta análise dos seus resultados.

O instrumento de recolha de dados foi alvo de um pré-teste, com a aplicação de 21 questionários, recolhidos por um processo não aleatório, tendo como objetivo verificar a estrutura do instrumento de recolha de dados. Deste procedimento resultaram ligeiras alterações na sintaxe e na estrutura do instrumento de recolha de dados.

A aplicação do instrumento de recolha de dados decorreu entre maio e dezembro de 2014 durante o horário semanal, compreendido entre as 9h e as 20 horas, obtendo-se um total de 804 respostas.

O instrumento de recolha de dados é constituído, maioritariamente, por perguntas de resposta fechada (escolhas múltiplas e caixas de verificação), subdividindo-se em seis partes:

- Parte I – Características sociodemográficas, onde se pretende recolher informações que permitam caracterizar a amostra relativamente ao género, idade, nível de instrução e atividade profissional;
- Parte II – Consumo de tabaco e problemas de saúde, onde se pretende averiguar os hábitos tabágicos, a existência de algum problema de saúde de foro respiratório e eventual história familiar de doença alérgica;
- Parte III – Prevalência da rinite alérgica. Nesta parte do instrumento de recolha de dados tem-se por objeto determinar o número de sujeitos com diagnóstico médico de rinite alérgica, bem como o número de sujeitos com diagnóstico sintomático de rinite, e aferir a frequência e em que época (s) do ano surge episódios de rinite;
- Parte IV – Impacto da rinite alérgica na qualidade de vida. Nesta parte por motivos de validação científica irá utilizar-se o instrumento de recolha de dados da Qualidade de Vida, WHOQOL-Bref, o teste CARAT e algumas questões de escolha múltipla sobre os sintomas apresentados pelos inquiridos;
- Parte V – Terapêutica Farmacológica, que irá incidir sobre a utilização de formas farmacêuticas no controlo dos sintomas da rinite alérgica e sobre a aquisição de informação sobre estes produtos;
- Parte VI – Terapêutica Não Farmacológica. Nesta última parte pretende-se obter informações sobre terapêuticas não farmacológicas complementares e sobre cuidados/estratégias que os inquiridos têm para evitar o desencadeamento dos sintomas da rinite alérgica.

Na presente investigação as variáveis dependentes estão relacionadas com a “rinite alérgica”, a patologia em que se centra o estudo, pois procura-se avaliar a sua prevalência nos utentes das

1 farmácias do concelho da Guarda, analisar a sua qualidade de vida e a utilização de terapêutica
2 farmacológica e não farmacológica. As variáveis independentes são as decorrentes da
3 caracterização sociodemográfica e as relacionadas com hábitos tabágicos e com a situação
4 clínica dos indivíduos com diagnóstico ou sintomatologia de rinite alérgica.

5 Para a recolha de dados utilizou-se a administração indireta do instrumento de recolha de dados
6 pelo entrevistador.

7 O tratamento estatístico foi realizado com o auxílio das ferramentas de análise da plataforma
8 do Google Drive e com o recurso ao programa informático *IBM SPSS STATISTICS versão*
9 *22®*.

10 A análise estatística dos resultados baseou-se na análise exploratória dos dados, recorrendo a
11 distribuições de frequências, a gráficos e a medidas descritivas, e na aplicação de alguns
12 métodos de análise inferencial. Neste último ponto, determinou-se o intervalo de confiança a
13 95% para a proporção, aplicou-se o teste de *Kolmogorov-Smirnov*, o teste não paramétrico de
14 *Mann-Whitney* e o teste à significância do coeficiente de correlação de *Pearson*. Nos testes
15 realizados, considerou-se um nível de significância de 5%. Para avaliar a consistência interna
16 das escalas aplicadas à amostra utilizada no estudo determinou-se o *alpha* de *Cronbach*
17 (Gageiro, 2014).

CAPÍTULO III - RESULTADOS

3.1 Caraterísticas sociodemográficas

Da amostra de 804 inquiridos, é possível concluir que existe predominância do sexo feminino, com 66,3% (n=533) face a 33,7% (n=271) de indivíduos do sexo masculino, e que a maioria é de nacionalidade portuguesa (98,6%, n=795). Relativamente à idade (figura I), observa-se uma variação entre os 18 e 88 anos, sendo a média de idades de 48,3 anos (desvio padrão de 16,5 anos).

A distribuição por residência indica que a maioria (85,2%, n=687) dos sujeitos inquiridos é da cidade da Guarda, havendo uma menor representatividade da vila de Pêra de Moço (1,5%, n=12) e das freguesias de Panoias (1,2%, n=10) e de Maçainhas (1,1%, n=9), sendo diminuta a representatividade das restantes 39 freguesias do concelho da Guarda.

Relativamente às habilitações literárias (tabela I), 31,5% (n=253) dos inquiridos possuem o ensino superior, 25,1% (n=202) possui o ensino secundário, 19,3% (n=155) possui o 1º ciclo do ensino básico e 1,5% (n=12) da amostra não possui qualquer tipo de habilitações literárias. Quando cruzamos a informação relativa ao género e às habilitações literárias observa-se que os sujeitos do sexo feminino possuem habilitações superiores às do sexo masculino. No que concerne à atividade profissional 23,6% (n=190) dos inquiridos encontram-se reformados, 12,7% (n=102) estão desempregados e 5,1% (n=41) são estudantes. Dos 58,6% (n=473) de sujeitos com vida ativa, 17,6% (n=142) são trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores, e 11,2% (n=90) são trabalhadores não qualificados.

Figura I – Distribuição da idade dos inquiridos

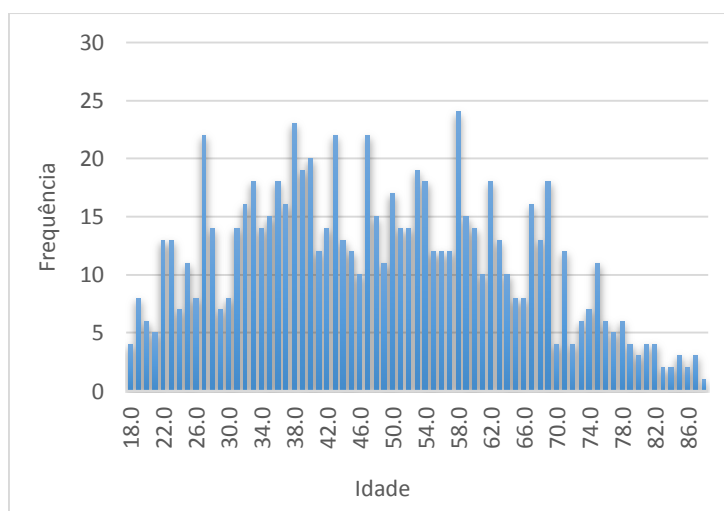


Tabela I – Distribuição das habilitações literárias face ao sexo dos indivíduos da amostra.

<i>Habilitações Literárias</i>	<i>Género</i>					
	<i>Total</i>		<i>Masculino</i>		<i>Feminino</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Nenhum	12	1,5	2	0,7	10	1,9
Ensino Básico – 1º ciclo	155	19,3	69	25,5	86	16,1
Ensino Básico – 2º ciclo	47	5,8	22	8,1	25	4,7
Ensino Básico – 3º ciclo	125	15,5	42	15,5	83	15,6
Ensino Secundário	202	25,1	69	25,5	133	25,0
Ensino Pós-Secundário	10	1,2	6	2,2	4	0,8
Ensino Superior	253	31,5	61	22,5	192	36,0
Total	804	100	271	100	535	100

2

3 Do total de inquiridos apenas 13,1% (n=105) prosseguiram a sua participação no estudo,
 4 respondendo a todo o instrumento de recolha de dados, porque tinham diagnóstico médico de
 5 rinite alérgica ou apresentavam um diagnóstico sintomático. Tendo em conta a importância
 6 destes sujeitos no estudo em causa, apresentamos de seguida a caracterização socio-
 7 demográfica deste conjunto de indivíduos. Assim, o género feminino continua a predominar,
 8 com 70,5% (n=74), face a 29,5% (n=31) de indivíduos do sexo masculino. Observa-se, ainda,
 9 que a idade média das mulheres é ligeiramente superior à dos homens, com 48,9 anos e 44,5
 10 anos, respetivamente.

11 Relativamente ao nível de escolaridade a maioria dos indivíduos tem ensino secundário
 12 (30,5%, n=32) ou superior (38,1%, n=40). A atividade profissional (tabela II) predominante é
 13 reformada (20,0%, n=21), seguindo-se o desempregado (14,3%, n=15) e o estudante (11,4%,
 14 n=12). Sendo, ainda, de referir que dos indivíduos que mantêm uma vida ativa (n=57, 54,4%)
 15 se destacam os trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores
 16 (n=14, 13,3%), seguindo-se os técnicos e profissionais de nível intermédio (n=11, 10,4%).

Tabela II - Distribuição dos indivíduos com rinite alérgica por área profissional

<i>Atividade Profissional</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Representante do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, diretores e órgãos executivos	1	0,95
Especialista das atividades Intelectuais e científicas	7	6,7
Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio	11	10,4
Pessoal Administrativo	6	5,7
Trabalhadores dos Serviços Pessoais, de Proteção e Segurança e Vendedores	14	13,3
Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura, da Pesca e da Floresta	0	0,0
Trabalhadores qualificados da Indústria, construção e artífices	7	6,7
Operadores de Instalações e Maquinas e trabalhadores da montagem	2	1,9
Trabalhadores não qualificados	9	8,6
Estudantes	12	11,4
Desempregado	15	14,3
Reformado	21	20,0
Total	105	100

3.2 Consumo de Tabaco, Problemas de Saúde e Prevalência da Rinite Alérgica

Os indivíduos que participaram no estudo foram questionados sobre os seus hábitos tabágicos (tabela III) e observa-se que 15,6% (n=126) é fumador, sendo 56,3% (n=71) do género feminino. Verifica-se que o mais frequente é fumarem 10 cigarros por dia (n=28, 22,2%), com uma média de 11 cigarros por dia, sendo de salientar que 9,5% (n=12) dos fumadores sofre de rinite alérgica.

Os resultados indicam que 47,3% (n=381) dos inquiridos possui familiares com história clínica de doenças alérgicas, 10,5% (n=85) possui problemas respiratórios já diagnosticados e 7,8% (n=63) afirma que já lhe tinha sido diagnosticada rinite alérgica pelo seu médico (tabela IV). Da análise das respostas dos inquiridos relativamente à sua situação clínica (diagnóstico médico e Grupos I e II do instrumento de recolha de dados) conclui-se que 13,1% (n=105) dos 804 inquiridos sofre de rinite alérgica, estimando-se uma taxa de prevalência entre 10,8% e 15,4% (intervalo de confiança a 95%).

Tabela III – Hábitos tabágicos da amostra

<i>Género</i>				
<i>Possui algum hábito tabágico?</i>	Masculino		Feminino	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Sim	55	43,7	71	56,3
Não	216	31,8	464	68,2
Total	271	33,6	535	66,4

Tabela IV - Diagnóstico da Rinite Alérgica vs sintomas associados à Rinite Alérgica na amostra

<i>Sintomas associados à Rinite Alérgica</i>				
<i>Já lhe foi diagnosticado pelo seu médico Rinite Alérgica?</i>	Sim		Não	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Sim	63	7,83	0	0
Não	42	5,22	699	86,94
Total	105	13,05	699	86,94

Observa-se a presença concomitante de asma e de rinite alérgica em 69,2% (n=18) dos indivíduos asmáticos inquiridos, correspondendo a 17,1% (n=18) da amostra em estudo.

A análise da prevalência da rinite alérgica por sexo permitiu verificar que o valor é superior no género feminino, com a sua ocorrência em 74 das 535 mulheres (13,8%) face a uma ocorrência em 31 dos 271 homens (11,4%).

Com base nos resultados das questões do teste para a determinação da presença de rinite alérgica de acordo com o estudo '*Avaliação da prevalência e caracterização da rinite em utentes dos cuidados de saúde primários de Portugal Continental – estudo ARPA*' (C. L. e. a. Mário Morais, 2005), sobre os sintomas que habitualmente têm e que estão associados à patologia, pode concluir-se que 24,8% (n=200) dos entrevistados referiram que habitualmente têm “crises de espirros repetidos e comichão no nariz”, 17,7% (n=151) têm “pingo no nariz, mesmo sem estar constipado ou com gripe” e 17,4% (n=140) referiram que têm “nariz entupido por mais de uma hora seguida”.

Quando os inquiridos foram questionados sobre os sintomas, associados à patologia, de que sofreram nos últimos 12 meses, entre 18% e 24% apresentaram sintomas, sendo que 23,8%

(n=192) referem ter tido “crises de espirros repetidos e comichão no nariz”, 17,9% (n=144) indicam ter tido “pingo no nariz mesmo sem estarem constipados ou com gripe” e 17,4% (n=140) indicam ter o “nariz entupido por mais de uma hora seguida”.

No que concerne à frequência com que os inquiridos manifestam sintomas de rinite alérgica, 57,1% (n=60) manifesta sintomas mais que duas vezes por ano, 28,6% (n=30) duas vezes por ano e 14,3% (n=15) da amostra sofre com os sintomas apenas uma vez por ano.

Para avaliar o impacto dos sintomas de rinite alérgica na vida diária, solicitou-se aos inquiridos que classificassem, segundo uma escala ordinal definida de ausente a severo (ausente, suave, moderado, severo), a ocorrência de cada um dos seguintes sintomas: rinorreia aquosa, obstrução nasal unilateral e bilateral, sucessivos espirros contínuos, prurido nas vias nasais, prurido ocular, eritema ocular, desenvolvimento de conjuntivite, dificuldade em adormecer, dor de cabeça, dificuldade em respirar pelo nariz, ressonar, dor auricular e perda de capacidade de audição. Os inquiridos classificam como sintomas ausentes, na sua maioria, a perda da capacidade de audição (75,2%, n=79), o desenvolvimento de conjuntivite (64,8%, n=68) e a dor auricular (57,1%, n=60), seguindo-se o eritema ocular (42,9%, n=45), o ressonar enquanto dorme (40,0%, n=42) e a dificuldade em adormecer (37,1, n=39). No que concerne ao sintoma “dor de cabeça” os indivíduos inquiridos dividem-se e classificam-no de igual forma, 28,6% (n=30) para ausente e moderado.

Refira-se que 9,6% (n=10) dos inquiridos sentiu necessidade de aumentar a utilização de medicação devido à influência dos sintomas na sua situação de saúde, enquanto 90,4% (n=95) não procedeu a qualquer ajuste à terapêutica.

3.3 Impacto da Rinite Alérgica na Qualidade de Vida - WHOQOL-Bref

Uma análise global dos quatro domínios, avaliados pelo instrumento de qualidade de vida, permite concluir que os indivíduos inquiridos apresentam uma perceção da qualidade de vida com uma classificação média de 64,1%, de 0 a 100%, na avaliação global da sua qualidade de vida (tabela V).

Apesar da extensa utilização do instrumento de recolha de dados WHOQOL como instrumento de medida da qualidade de vida, procedeu-se à avaliação da sua consistência interna para a amostra em estudo através do *alfa* de *Cronbach*, tal como é sugerido por Tavakol e Dennick (2011). Constatou-se que o instrumento apresenta uma boa consistência interna dado que o valor do *alfa* de *Cronbach* é de 0,912, no intervalo 0,7 a 0,95 (Tavakol & Dennick, 2011).

A análise do conjunto das questões que permitem avaliar a qualidade de vida no âmbito do domínio físico, permite concluir que os inquiridos avaliam positivamente o seu estado físico, pois a média é de 71,7%.

Tabela V – Médias amostrais nos domínios do WHOQOL-BREF

	<i>Média (%)</i>
Todos os domínios	64,06
Domínio Físico	71,73
Domínio Psicológico	72,54
Domínio das Relações Pessoais	73,73
Domínio do Ambiente	65,34

Analisando as facetas do domínio físico é possível perceber como se distribui a perceção dos inquiridos em cada uma delas. Na faceta dedicada à dor e ao desconforto, 39,0% (n=41) dos inquiridos revela que as suas dores físicas não os impedem de fazer tudo o que precisam diariamente, em que, 2,9% (n=3) dos indivíduos da amostra considera que é muitíssimo afetado pelas suas dores físicas e 15,2% (n=16) diz-se muito impedido. Na faceta dependência de medicamentos ou tratamentos, 69,5% (n=73) não precisa de cuidados médicos durante a sua vida diária, 14,3% (n=15) precisa muito deste tipo de cuidados e 1,9% (n=2) precisa muitíssimo. No que diz respeito a energia e fadiga, 34,3% (n=36) possui bastante energia e 5,7% não possui a energia necessária para a sua vida diária; 80% (n=84) considera a sua mobilidade como boa ou muito boa. No que concerne a faceta do sono e repouso 43,8% (n=46) dos entrevistados estão satisfeitos com o seu sono e 25,7% (n=27) insatisfeitos. Nas restantes facetas, 79,0% (n=83) estão satisfeitos ou muito satisfeitos com a sua capacidade para desempenhar as suas tarefas do dia-a-dia e 56,2% (n=59) está satisfeito com a sua capacidade de trabalho.

No domínio psicológico obteve-se uma média de 72,5%. Analisando a faceta dos sentimentos positivos observa-se que 51,4% (n=54) gosta muito da vida, 90,4% (n=95) considera que a vida tem muito ou muitíssimo sentido. Relativamente à imagem corporal e aparência, 41% (n=43) e 30,5% (n=32) dos inquiridos dizem aceitar a sua aparência bastante e completamente, respetivamente. Na faceta que avalia a autoestima, observa-se que 56,2% (n=59) dos indivíduos da amostra está satisfeito e 22,9% (n=24) muito satisfeito, sendo que 5,7% (n=6) dos indivíduos está muito insatisfeito ou insatisfeito consigo próprio. Da análise dos resultados da frequência de sentimentos negativos, conclui-se que 37,1% (n=39) dos indivíduos tem poucas vezes este

1 tipo de sentimentos, sendo igual a percentagem dos inquiridos que disseram ter estes
2 sentimentos algumas vezes, e por último 13,3% (n=14) dos sujeitos referiram ter sentimentos
3 negativos frequentemente.

4 No domínio da qualidade de vida dedicado às relações pessoais observa-se uma avaliação
5 média de 73,7%. Neste âmbito e na faceta das relações pessoais, conclui-se que 67,6% (n=71)
6 dos inquiridos está satisfeito com as suas relações e 21% (n=22) está muito satisfeito, apenas
7 4,8% (n=5) está muito insatisfeito nesta faceta. Relativamente à satisfação com a vida sexual,
8 observa-se que 43,8% (n=46) dos indivíduos da amostra estão satisfeitos, 24,8% (n=26) muito
9 satisfeitos e 21,9% (n=23) nem satisfeitos nem insatisfeitos. No que diz respeito à faceta do
10 apoio social os resultados são muito positivos, porque 80,9% dos indivíduos referem que estão
11 satisfeitos ou muito satisfeitos com o apoio que recebem dos amigos.

12 Dos diferentes domínios considerados na avaliação da qualidade de vida dos inquiridos, é no
13 domínio do ambiente que a amostra apresenta uma avaliação média mais baixa, com 65,3%.
14 Na análise das facetas deste domínio, verifica-se que 55,9% (n=57) dos inquiridos sentem-se
15 muito seguros no dia-a-dia (segurança física); 65,5% (n=66) consideram o ambiente físico
16 muito saudável (ambiente físico, poluição, barulho, trânsito e clima); 58,1% (n=61) tem
17 dinheiro de forma moderada para as suas necessidades (recursos financeiros); 41,9% (n=44)
18 tem muito fácil acesso às informações necessárias para organizar a sua vida diária
19 (oportunidades para adquirir novas informações e competências); 44,8% (n=47) consideram
20 que as suas oportunidades para realizar atividades de lazer são moderadas (participação e/ou
21 oportunidades de recreio e lazer); 65,7% (n=69) estão satisfeitos com as condições do lugar em
22 que vivem (ambiente no lar); 47,6% (n=50) estão satisfeitos com o acesso aos serviços de saúde
23 e sociais (disponibilidade e qualidade) e 67,6% (n=71) estão igualmente satisfeitos com os
24 transportes que utilizam.

25 Da análise descritiva dos domínios do WHOQOL-Bref por género (tabela VI) pode dizer-se
26 que o género masculino possui médias e valores mínimos superiores ao género feminino,
27 podendo indicar uma menor qualidade de vida nas mulheres. Com o objetivo de averiguar se
28 existem diferenças por género na população de onde provém a amostra, considerámos a média
29 de todos domínios e recorremos aos métodos estatísticos adequados para proceder à
30 comparação por género. Para tal, como não se verificam as condições de aplicação do teste *T*
31 para duas amostras independentes, dado que as subamostras por género não se ajustam a uma
32 distribuição normal (Teste de *Kolmogorov-Smirnov* com *Sig.* =0,000 < 0,05), aplicou-se o teste

não paramétrico de *Mann-Whitney*. Este teste permitiu concluir que não existem diferenças estatisticamente significativas na qualidade de vida de ambos os géneros ($Sig. = 0,929 > 0,05$), para um nível de significância de 5%.

Tabela VI – Médias amostrais nos domínios do WHOQOL-Bref por género

<i>Domínios do WHOQOL-BREF</i>	<i>Género Masculino</i>		<i>Género Feminino</i>	
	<i>Média</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Média</i>	<i>Mínimo</i>
Todos os domínios	64,92	37,50	63,70	12,50
Domínio Físico	75,69	39,29	70,08	17,86
Domínio Psicológico	78,23	54,17	70,16	16,67
Domínio das Relações Pessoais	77,15	50,00	72,30	16,67
Domínio do Ambiente	68,58	50,00	63,47	31,25

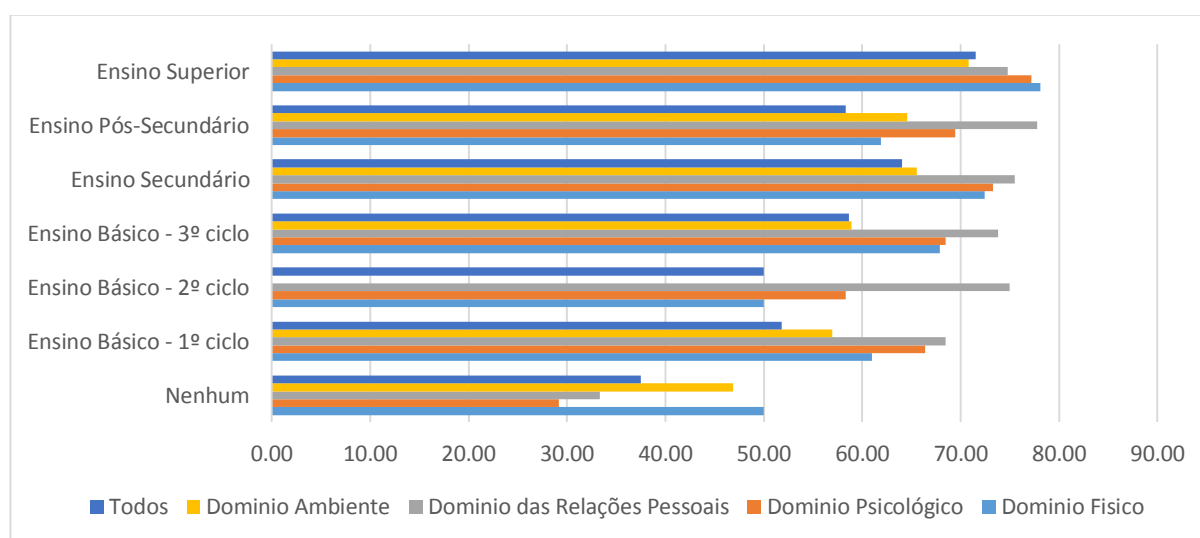
Considerando, individualmente, cada um dos diferentes domínios avaliados na qualidade de vida, comparou-se as médias da avaliação por género, recorrendo aos mesmos procedimentos estatísticos. Dos resultados obtidos com o teste não paramétrico de *Mann-Whitney*, à semelhança da análise anterior, conclui-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre ambos os géneros no que diz respeito à sua qualidade de vida no domínio físico ($Sig=0,115 > 0,05$), no domínio das relações pessoais ($Sig=0,566 > 0,05$) e no domínio do ambiente ($Sig=0,065 > 0,05$), para um nível de significância de 5%. Contudo, no domínio psicológico a aplicação do teste não paramétrico de *Mann-Whitney* permitiu concluir que existem diferenças estatisticamente significativas na qualidade de vida de ambos os géneros ($Sig=0,010 < 0,05$), sendo que o género masculino possui uma melhor qualidade de vida neste domínio.

Da análise da qualidade de vida face à atividade profissional dos inquiridos (tabela VII), observa-se que os representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, diretores e órgãos executivos (média de 87,50%) e os especialistas das atividades intelectuais e científicas (média de 82,14%) são os que apresentam, em média, melhor qualidade de vida. Por outro lado, os inquiridos que são reformados (média de 52,98%), os operadores de instalações e máquinas e trabalhadores de montagem (média de 55,56%) são os que mostram ter, em média, pior qualidade de vida, seguindo-se os indivíduos que estão desempregados (média de 59,17%). Com base nestes resultados observa-se que qualidade de vida é superior nas atividades profissionais mais especializadas, que correspondem a um maior nível de escolaridade. Esta observação também é suportada pela conclusão que se retira da análise da

avaliação da qualidade de vida em função do nível de escolaridade dos indivíduos (figura II), em que se verifica que os inquiridos com um nível de escolaridade mais elevado apresentam uma qualidade de vida superior.

Com o propósito de averiguar se existem diferenças na qualidade de vida em função do nível de escolaridade, subdividimos a amostra em dois grupos, indivíduos com e sem ensino superior (com e sem grau académico), e recorremos aos métodos estatísticos adequados para proceder à análise. Uma vez que não se verificaram as condições de aplicação do teste *T* para duas amostras independentes (Teste de *Kolmogorov-Smirnov* com $Sig=0,000 < 0,05$), aplicou-se o teste não paramétrico de *Mann-Whitney*. Os resultados obtidos permitem concluir que existem diferenças estatisticamente significativas na qualidade de vida dos indivíduos com e sem ensino superior ($Sig=0,001 < 0,05$), sendo os que frequentaram o ensino superior (com grau académico) que apresentam uma melhor qualidade de vida, para um nível de significância de 5%.

Figura II – Domínios WHOQOL-Bref face ao nível de escolaridade



Na análise do domínio físico da qualidade de vida, são os inquiridos que estão reformados que apresentam uma avaliação média mais baixa (58,16%) seguindo-se os que estão desempregados (64,05). No domínio psicológico, os inquiridos que são especialistas das atividades intelectuais e científicas (média de 81,55%) são os que manifestam melhor qualidade de vida, seguidos dos técnicos e profissionais de nível intermédio (média de 79,92%), sendo os reformados que apresentam a pior qualidade de vida neste domínio (média de 62,70%). No que concerne ao domínio das relações pessoais é o pessoal administrativo que apresenta melhores resultados (média de 93,06%) e são os indivíduos reformados que manifestam pior

qualidade de vida neste domínio (média de 61,90%). A qualidade de vida, no domínio do ambiente, é superior nos inquiridos que são estudantes (média de 75%), sendo a pior avaliação neste domínio apresentada pelos indivíduos que são operadores de instalações e máquinas e pelos trabalhadores de montagem (média de 58,68%).

Tabela VII – Médias amostrais por domínio WHOQOL-Bref face à atividade profissional

<i>Atividade Profissional</i>	<i>Média do Domínio</i>				
	<i>Todos</i>	<i>Físico</i>	<i>Psicológico</i>	<i>Relações Pessoais</i>	<i>Ambiente</i>
Representante do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, diretores e órgãos executivos	87,50	96,43	75,00	83,33	68,75
Especialista das atividades Intelectuais e científicas	82,14	82,65	81,55	70,24	71,35
Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio	70,45	81,49	79,92	84,09	71,02
Pessoal Administrativo	75,00	77,98	77,78	93,06	69,27
Trabalhadores dos Serviços Pessoais, de Proteção e Segurança e Vendedores	67,31	80,10	74,11	72,02	67,55
Trabalhadores qualificados da Indústria, construção e artífices	65,50	69,90	73,81	76,19	64,29
Operadores de Instalações e Maquinas e trabalhadores da montagem	62,50	75,00	75,00	75,00	60,94
Trabalhadores não qualificados	55,56	67,86	64,35	69,44	58,68
Estudantes	69,79	78,27	78,47	77,08	75,00
Desempregado	59,17	64,05	72,22	76,11	59,38
Reformado	52,98	58,16	62,70	61,90	61,25

De acordo com os resultados do teste CARAT os indivíduos inquiridos não possuem, em geral, os sintomas de rinite alérgica controlados, quer ao nível das vias aéreas quer ao nível das vias inferiores (tabela VIII) (figura III). De acordo com os dados recolhidos, 32,4% (n=34) dos

inquiridos possui bom controlo das vias aéreas, 46,6% (n=49) possui bom controlo das vias aéreas inferiores e 33,4% (n=35) possui bom controlo da doença em geral. Procedeu-se à avaliação da consistência interna da escala Carat10, para a amostra em estudo, através do *alfa* de *Cronbach* e obteve-se o valor de 0,746, no intervalo 0,7 a 0,95 (Tavakol & Dennick, 2011).

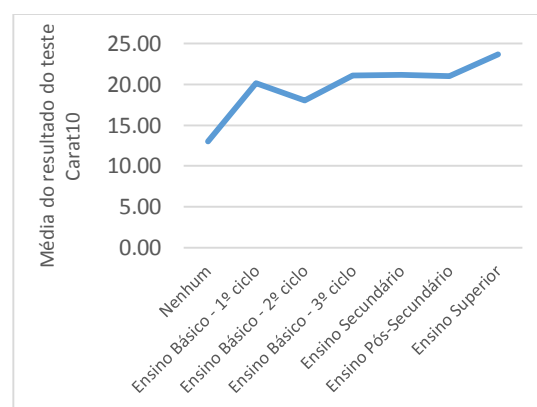
Tabela VIII – Resultados do Teste Carat: Máximo, Mínimo, Desvio Padrão, Média e Valor desejável

	<i>Máximo</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Valor desejável</i>
Caratr	12	0	3,21	6,87	>8
Carata	18	6	3,28	14,97	>16
Carat10	30	8	5,39	21,85	≥ 24

Figura III – Resultado do Teste Carat10



Figura IV – Resultados médios do Teste Carat10 por nível de escolaridade



A análise dos resultados médios do teste Carat (Carat10) é superior para o género masculino (média = 23) do que para o género feminino (média = 21,36), podendo indicar um melhor controlo da rinite alérgica por parte do género masculino.

Para confirmar as diferenças por género no controlo da rinite alérgica, considerámos a média geral do teste (Carat10) e como não se verificam as condições de aplicação do teste *T* para duas amostras independentes, dado que as subamostras por género não se ajustam a uma distribuição normal, recorremos ao teste de *Mann-Whitney* para proceder à comparação por género, os quais indicam que não há diferenças estatisticamente significativas no controlo da rinite alérgica entre ambos os géneros (*Sig* = 0,168 > 0,05), para um nível de significância de 5%.

A aplicação do mesmo método estatístico para os resultados das primeiras quatro questões (Caratr) não revelou de igual forma a presença de diferenças no controlo da rinite relativamente

ao género (Teste de *Mann-Whitney* com $Sig = 0,187 > 0,05$), para um nível de significância de 5%.

A análise da Figura IV sugere que os inquiridos com um nível de escolaridade superior apresentam um melhor controlo dos sintomas de rinite alérgica. Com o objetivo de analisar se existem diferenças no controlo dos sintomas da patologia em função do nível de escolaridade dos indivíduos, recorreu-se aos métodos estatísticos adequados para proceder à comparação entre os resultados médios do Carat10 nos indivíduos com e sem ensino superior. Dado que as subamostras não seguem uma distribuição normal, impedindo a aplicação do teste *T* para duas amostras independentes (Teste de *Kolmogorov-Smirnov* com $Sig. = 0,008 < 0,05$), aplicou-se o teste *Mann-Whitney*. Os resultados indicam que existem diferenças estatisticamente significativas, no controlo dos seus sintomas de rinite alérgica, entre os indivíduos com e sem ensino superior (com e sem grau académico), sendo os que têm o ensino superior (um grau académico) os que possuem um melhor controlo ($Sig.=0,019 < 0,05$).

Foi determinada a correlação bivariada, pelo coeficiente de *Pearson*, com o propósito de quantificar a relação linear entre os resultados do teste de Carat10 e da escala de WHOQOL-Bref, dado que o controlo dos sintomas de rinite alérgica poderá ter relação com a qualidade de vida dos indivíduos. Os resultados indicam que a relação é fraca e positiva (*Pearson's r* = 0,292, mas estatisticamente significativa ($Sig. = 0,003 < 0,05$). O facto de a correlação ser positiva indica que os resultados do teste de Carat10 e da escala de WHOQOL-Bref, variam no mesmo sentido, ou seja, um melhor controlo dos sintomas de rinite alérgica está associado a uma melhor qualidade de vida.

3.4 Terapêutica Farmacológica

Quando inquiridos sobre a sua terapêutica farmacológica observa-se que 86,7% (n=91) dos indivíduos tem por hábito recorrer a algum produto farmacêutico para o alívio dos seus sintomas, destacando-se as formas orais sólidas (80,9%, n=85), as preparações nasais (exceto as à base de água do mar, com uma frequência de 57,1%, n=60), seguindo-se as preparações de água do mar (41,9%, n=44).

Com o objetivo de avaliar se a terapêutica farmacológica tem influência na qualidade de vida e no controlo dos sintomas de rinite (tabela IX) recorreu-se ao teste não paramétrico de *Mann-Whitney*. Os resultados indicam que não temos evidência estatística, para um nível de

significância de 5%, de que o uso dos produtos farmacêuticos tem influência na qualidade de vida ($Sig. = 0,122 > 0,05$) e no controlo dos sintomas de rinite alérgica ($Sig. = 0,962 > 0,05$).

Dos inquiridos que disseram recorrer a ajuda de um profissional, observa-se que 50,5% ($n=53$) procura primeiro aconselhamento junto do médico de família, seguindo-se o profissional de farmácia com 26,7% ($n=28$). Apenas 34,3% ($n=36$) procura uma segunda opinião, dos quais 50% ($n=18$) opta por um médico especialista.

Tabela IX – Médias amostrais dos domínios WHOQOL-Bref face ao recurso à terapêutica

Na época em que sofre mais com os sintomas de rinite alérgica tem por hábito utilizar algum produto farmacêutico para o alívio dos sintomas?		
Domínios	Sim	Não
	Média	Média
Todos	65,42	55,36
Físico	72,96	63,78
Psicológico	73,58	65,77
Relações Pessoais	74,54	68,45
Ambiente	66,03	60,82

3.5 Terapêutica Não Farmacológica

Os indivíduos que participaram no estudo não recorreram, por norma, a um tratamento não farmacológico (79,2%, $n=79$). Contudo, destacaram-se a acupuntura (3,8%, $n=4$) e os tratamentos termais (2,9%, $n=3$), no âmbito dos tratamentos não farmacológicos mais utilizados.

Dentro dos cuidados a ter para evitar os sintomas de rinite alérgica, os inquiridos dizem ter em consideração principalmente o cuidado de aspirar e limpar os compartimentos com frequência, lavar e/ou aspirar o colchão, lavar os edredons e almofadas a temperaturas elevadas e usar óculos para proteger os olhos.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A amostra em que se baseou o presente estudo é constituída por 804 inquiridos. No planeamento do estudo determinou-se a dimensão da amostra assumindo-se uma prevalência da rinite alérgica de 25%, um erro padrão de 3%, um nível de confiança de 95%, o que conduziu a uma dimensão 800.

Com base nos dados recolhidos verificou-se que a prevalência de rinite alérgica situa-se entre 10,8% e 15,4%, determinada com base no diagnóstico médico e num diagnóstico sintomático, que consistia em duas ou mais respostas positivas, em pelo menos um dos grupos de perguntas do instrumento de recolha de dados (grupo I e II). Resultados de prevalência semelhantes (15%) foram obtidos por Scadding e colaboradores, num estudo sobre o impacto e gestão das perspetivas do médico e do doente na rinite alérgica perene e sazonal. O estudo não teve em consideração um diagnóstico clínico prévio, e envolveu 2139 indivíduos selecionados aleatoriamente, a partir do registo eleitoral do Reino Unido. (Scadding, Richards, & Price, 2000). É de referir que 40% (n=42) dos inquiridos com resultado positivo no instrumento de recolha de dados para a determinação da situação clínica não tinham diagnóstico médico de rinite alérgica. Se apenas fosse considerado o diagnóstico médico para determinar a prevalência, o resultado seria inferior (7,8%), o que realça a possibilidade de um subdiagnóstico da rinite alérgica na população, facto também já reportado em outro estudo (Mário Morais, 2005).

A análise descritiva dos dados conduziu a valores semelhantes da prevalência da rinite alérgica por género, 13,8% nas mulheres e 11,4% nos homens, corroborando o que é descrito por Gentile (Gentile & Skoner, 2010).

A influência dos sintomas de rinite na perceção da qualidade de vida foi também abordada no estudo “*Rinite alérgica e sua interferência na vida de crianças e adolescentes acompanhados em serviço de referência: avaliação do nível de satisfação com o tratamento*”. Corti *et al.* referem que os doentes sentem-se incomodados por não conseguirem dormir bem à noite, por estarem exaustos durante o dia, por terem problemas de concentração e que vivenciam sintomas não nasais como sede, baixa concentração e cefaleias. Consideram, ainda, problemas de ordem prática que limitam as atividades do dia-à-dia, por exemplo, a necessidade de assoar o nariz com frequência (Ana Cláudia Ribeiro, Patrícia Tamy, Mallozi, & Dirceu, 2010).

Na presente investigação, os sintomas que mais foram referidos como severos (sintomas presentes que incomodam e interferem com as atividades diárias) são a dificuldade em adormecer (24,8%, n=26), os sucessivos espirros contínuos (21,9%, n=23) e a obstrução nasal bilateral (21%, n=22). O congestionamento nasal ou a obstrução nasal está associada aos distúrbios respiratórios do sono e o seu resultado é a diminuição da qualidade de vida, da produtividade e o aumento da sonolência diurna (Lunn & Craig, 2011).

Embora 37,1% (n=39) dos inquiridos considerem o sintoma, dificuldade em adormecer, ausente, numa análise mais detalhada, verifica-se que 24,8% (n=26) considera-o severo, 9,5% (n=10) refere que acorda todas as noites devido as suas alergias, 6,7% (n=7) está muito insatisfeita com o sono, 25,7% (n=27) está insatisfeita e 13,3% (n=14) nem está satisfeita, nem insatisfeita com sono. Estes resultados poderão indiciar que este sintoma pode exercer influência na qualidade de vida da população, como constatado por Corti *et al.* (Ana Cláudia Ribeiro et al., 2010).

Outros dados que evidenciam a influência que a rinite alérgica no dia-a-dia, é o facto de a amostra considerar sintomas como a dificuldade em respirar pelo nariz (43,8%, n=46), a obstrução nasal bilateral e unilateral (42,9%, n=45 e 40%, n=42, respetivamente), o prurido nas vias nasais (37,1%, n=39), e a rinorreia aquosa (39%, n=41) como moderados, sintomas presentes que incomodam mas não interferem com o dia-à-dia.

Os indivíduos inquiridos apresentam bons indicadores de qualidade de vida, sendo nos domínios do ambiente e físico que se observam os menores valores médios. Poderá apontar-se como possível causa para o resultado no domínio do ambiente, a situação de crise económica de Portugal, dado que os períodos de recessão económica originam constrangimentos como o desemprego, a incapacidade para atingir objetivos profissionais, o endividamento, a necessidade de conter despesas e as privações económicas estão associados à violência familiar ou social e saúde mental (Serra, 2014). Os resultados no domínio físico podem estar relacionados com as complicações inerentes à patologia, porque influenciam a saúde e bem-estar (Calvo, 2004), (Barayzarra et al., 2009).

Os inquiridos não possuem os sintomas da patologia controlados e a principal forma de controlo é o recurso aos produtos farmacêuticos sob a forma oral sólida, e a sua maioria não tem por hábito o recurso a terapêuticas não farmacológicas, nem a procura de uma segunda opinião.

Devido ao reduzido número de indivíduos asmáticos e fumadores na amostra, não foi possível recolher informação que permita avaliar o impacto da asma e dos hábitos tabágicos na qualidade de vida. Apesar de não termos resultados conclusivos nesta matéria é de referir que os indivíduos com rinite estão mais propensos a ter asma e outras co-morbidades associadas (Polosa et al., 2008). Contudo, verifica-se, tal como num estudo anterior (Bousquet et al., 2001), uma presença concomitante de asma e rinite alérgica em 69,2% (n=18) dos inquiridos com a patologia. O programa ARIA devido à elevada prevalência da rinite alérgica, às co-morbilidades associadas e ao seu impacto na qualidade de vida recomenda que os doentes com rinite persistente devem ser avaliados sobre a presença de asma, que os doentes com asma persistente devem ser avaliados sobre a presença de rinite, e defende também, uma estratégia farmacoterapêutica planeada para o tratamento das doenças das vias áreas superiores e inferiores (Rodrigues, Santis, & Maria, 2009).

Numa análise geral dos resultados obtidos com os métodos de inferência estatística aplicados aos dados, conclui-se que não existem diferenças por género em termos da qualidade de vida, nem no que diz respeito ao controlo dos sintomas de rinite alérgica. Contudo, o nível de escolaridade revelou-se um fator com influência na qualidade de vida e no controlo dos sintomas, sendo que os indivíduos com nível de escolaridade mais elevado apresentam uma melhor qualidade de vida e um melhor controlo dos sintomas. Esta situação poderá ser justificada pelo facto de a um nível de escolaridade superior estar associado um maior conhecimento sobre a patologia em causa. A referência ao nível de escolaridade como fator preditor de uma melhor perceção da qualidade de vida é também evidenciada por Laforest *et al.*, onde indicam que os indivíduos com um nível de escolaridade inferior poderão possuir maior probabilidade de ter a sua qualidade de vida prejudicada. O mesmo estudo menciona que o género deve ser considerado na perceção da qualidade de vida, em patologias sazonais como a rinite alérgica, tendo concluído que o género feminino obteve scores de perceção de qualidade de vida significativamente inferiores que o género masculino (Laforest et al., 2005).

O facto de não se observar que, para os inquiridos, a terapêutica tem influência na qualidade de vida e no controlo dos sintomas, poderá estar relacionado com parâmetros associados à eficácia da terapêutica. Apesar das diretrizes terapêuticas estarem definidas, os doentes podem reportar baixos níveis de satisfação.

A terapêutica para a rinite alérgica tem como objetivo controlar os sintomas sem afetar negativamente as atividades diárias ou o desempenho cognitivo. As diretrizes recomendam

uma abordagem terapêutica gradual, passo a passo, para otimizar o tratamento, incorporando as informações disponíveis sobre as preferências do doente e os resultados dos ensaios clínicos. Os anti-histamínicos orais de segunda geração são recomendados como o tratamento de primeira linha, devido à sua segurança e eficácia. A adição de outros fármacos ou a sua substituição na terapêutica é recomendada aos doentes que não respondem ao tratamento. Por exemplo, ao anti-histamínico, um descongestionante (corticosteróide) intranasal, deve ser adicionado quando é necessário um adicional alívio dos sintomas. Assim, na terapêutica da rinite alérgica deve ter-se em conta a segurança e eficácia, a preferência do paciente, a sua conveniência, o custo, as suas co-morbididades, e a disponibilidade das especialidades farmacêuticas. Todos estes fatores são importantes, devem ser considerados e contribuem para a eficácia clínica da farmacoterapia (Prenner & Schenkel, 2006).

Muitos doentes de rinite alérgica continuam a não ter o acompanhamento terapêutico adequado, e correm o risco de exacerbações agudas, resultando numa diminuição da produtividade no trabalho, do desempenho escolar, da qualidade de vida e provocam o aumento dos custos de cuidados de saúde e o uso de corticosteróides orais. O controlo dos sintomas de rinite é frequentemente sobrestimado quer pelo paciente, quer pelo médico, o que pode dificultar a realização dos ajustes necessários à terapêutica. O recurso às diretrizes de tratamento não é o suficiente para determinar a avaliação do controlo dos sintomas (Wang, Qi, Zhu, Chiriac, & Demoly).

CONCLUSÃO

A presente investigação conseguiu dar resposta aos objetivos preconizados no início do seu decurso.

A taxa de prevalência foi estimada entre 10,8% e 15,4%, que resultou do diagnóstico médico e do diagnóstico sintomatológico efetuado através do instrumento de recolha de dados.

Foram reportados pelos inquiridos os sintomas mais característicos de rinite alérgica, designadamente a rinorreia aquosa, a obstrução nasal, os sucessivos espirros contínuos, o prurido nas vias nasais, a dor de cabeça e a dificuldade em respirar pelo nariz.

Os resultados indicam que apesar de os indivíduos inquiridos não possuírem a rinite alérgica devidamente controlada e de sofrerem com as co-morbididades associadas, possuem índices de qualidade de vida razoáveis.

Por outro lado, alguns fatores em estudo não se conseguiram comprovar, tais como a influência do tabaco na rinite alérgica, devido ao reduzido número de indivíduos inquiridos com as características necessárias para tal, bem como a influência negativa da asma como doença concomitante.

Como limitações do estudo, pode-se referir que não se conseguiu garantir uma amostra que refletisse a estrutura da população alvo, o que não permite extrapolar os resultados da prevalência da rinite alérgica para o concelho na Guarda. Por outro lado, o facto de a recolha de dados depender da aceitação dos inquiridos, mediante consentimento informado, conduziu nalgumas situações a resposta negativa quanto à participação no estudo. Além disso, a aplicação do instrumento de recolha de dados, pela sua extensão implica a cedência de tempo. A dimensão do questionário prende-se com a própria constituição do estudo, que pretendia obter uma caracterização sociodemográfica aprofundada, a presença de hábitos de saúde e doenças concomitantes, a existência de um diagnóstico médico prévio, a determinação da perceção da qualidade de vida através da escala WHOQOL-Bref, dados validados sobre o controlo da doença (teste Carat), e por último a caracterização das estratégias de controlo e de tratamento da rinite alérgica.

Para uma futura análise da população do concelho poderia ser considerada, no processo de amostragem, a inclusão das unidades locais de saúde e de outros locais e/ou clínicas de saúde. Outro fator a considerar é a aplicação do instrumento de recolha de dados WHOQOL em

indivíduos aleatórios da população, sem rinite alérgica, para se conseguir obter um termo de comparação entre os indivíduos com e sem rinite alérgica. A qualidade de vida é complexa e pode ser influenciada por fatores patológicos, mas também por fatores geográficos ou económicos, que também devem ser considerados na análise de uma amostra ou de grupo específico de indivíduos.

BIBLIOGRAFIA

- Aberg, N. (1989). Asthma and allergic rhinitis in Swedish conscripts.
- Al Suleimani, Y. M., & Walker, M. J. A. (2007). Allergic rhinitis and its pharmacology. *Pharmacology & Therapeutics*, 114(3), 233-260. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pharmthera.2007.01.012>
- Almeida, M. Rinite. Retrieved 28/08, 2013, from <http://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/rinite.html>
- Almeida M., C. J. s. d. (2007). Sintomatologia e diagnóstico laboratorial da rinite alérgica em estudantes e trabalhadores da indústria química.
- Ana Cláudia Ribeiro, C., Patrícia Tamy, M., Mallozi, M. C., & Dirceu, S. (2010). Rinite alérgica e sua interferência na vida de crianças e adolescentes acompanhados em serviço de referência: avaliação do nível de satisfação com o tratamento. *Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia*, 229-234.
- Bachert, C. (2009). A review of the efficacy of desloratadine, fexofenadine, and levocetirizine in the treatment of nasal congestion in patients with allergic rhinitis. *Clinical Therapeutics*, 31(5), 921-944. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinthera.2009.05.017>
- Barayazarra, S., Corelli, S., Raiden, M., Zanochi, A., Sosa, S., Cottonaro, C., . . . Baena-Cagnani, C. (2009). Evaluation Of Quality Of Life In Patients With Allergic Rhinitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 123(2, Supplement), S116. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2008.12.425>
- Baroody, F. M. (2003). Allergic rhinitis: Broader disease effects and implications for management. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 128(5), 616-631. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0194-5998\(03\)00257-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0194-5998(03)00257-2)
- Borish, L. (2003). Allergic rhinitis: Systemic inflammation and implications for management. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 112(6), 1021-1031. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2003.09.015>
- Bousquet, J., van Cauwenberge, P., & Khaltaev, N. (2001). Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 108(5, Supplement), S147-S334. doi: <http://dx.doi.org/10.1067/mai.2001.118891>
- Calado S.B., s. d. (2012). Avaliação do controlo da Asma e Rinite Alérgica em contexto de Farmácia Comunitária Aplicação do CARAT 10 Retrieved 26/09, 2015, from <http://www.fcsaude.ubi.pt/thesis2/anexo.php?id=c8257867382521ec>
- Calvo Sr, M. A. (2004). Life quality in patients presenting allergic rhinitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 113(2, Supplement), S79. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2003.12.259>
- Canavarro, M. C., Pereira, M., Moreira, H., & Paredes, T. (2010). Qualidade de vida e saúde: Aplicações do WHOQOL. *Instituto Politécnico de Lisboa*.
- Carazo Fernández, L., Fernández Alvarez, R., González-Barcala, F. J., & Rodríguez Portal, J. A. (2013). Indoor Air Contaminants and Their Impact on Respiratory Pathologies. *Archivos de Bronconeumología (English Edition)*, 49(1), 22-27. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arbr.2012.11.004>
- Corren, J. (2000). Allergic rhinitis: Treating the adult. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 105(6, Part 2), S610-S615. doi: <http://dx.doi.org/10.1067/mai.2000.106151>
- Haro, J., Benítez, P., Alobid, I., González, J. A., Pascual, B., & Mullol, J. (2008). Alteraciones olfativas en las rinitis alérgicas a pólenes y ácaros. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 59(2), 47-51. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0001-6519\(08\)73261-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0001-6519(08)73261-8)
- Fleck, M. P. d. A. (2000). O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5, 33-38.
- Gageiro, M. H. P. J. N. (2014). *Análise de dados para ciências sociais - A complementariedade do SPSS*. (E. Sílabo Ed. 6ª Edição ed.). Lisboa.
- Gelfand, E. W. (2004). Inflammatory mediators in allergic rhinitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 114(5, Supplement), S135-S138. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2004.08.043>
- Gentile, D. A., & Skoner, D. P. (2010). CHAPTER 28 - Allergic Rhinitis. In D. Y. M. L. A. S. G. J. Szeffler (Ed.), *Pediatric Allergy: Principles and Practice (Second Edition)* (pp. 291-300). Edinburgh: W.B. Saunders.
- Greiner, A. N., Hellings, P. W., Rotiroti, G., & Scadding, G. K. (2011). Allergic rhinitis. *The Lancet*, 378(9809), 2112-2122. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60130-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60130-X)
- Group, W. (1996). Intriduction, Administration, Scoring. http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf
- Hill, M. M. e. H., A (2008). Investigação por Questionário. *Edições Sílabo*, 2ª Edição.
- INE. (2012). XV Recenseamento geral da população. Retrieved from http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_publicacao_det&menuBO
- Jin, P., Andiappan, A. K., Quek, J. M., Lee, B., Au, B., Sio, Y. Y., . . . Wang, D. Y. (2015). A functional brain-derived neurotrophic factor (BDNF) gene variant increases the risk of moderate-to-severe allergic rhinitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*(0). doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2014.12.1870>
- Koda-Kimble, M. A. (2009). *Applied Therapeutics – The clinical use of drugs*. (9ª ed.). Philadelphia.

- Laforest, L., Bousquet, J., Neukirch, F., Aubier, M., Pietri, G., Devouassoux, G., . . . Van Ganse, E. (2005). Influence of sociodemographic factors on quality of life during pollen season in seasonal allergic rhinitis patients. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 95(1), 26-32. doi: 10.1016/s1081-1206(10)61184-2
- Long, A. A. (2007). Findings from a 1000-patient internet-based survey assessing the impact of morning symptoms on individuals with allergic rhinitis. *Clinical Therapeutics*, 29(2), 342-351. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinthera.2007.02.007>
- Lunn, M., & Craig, T. (2011). Rhinitis and sleep. *Sleep Medicine Reviews*, 15(5), 293-299. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2010.12.001>
- Mandhane, S. N., Shah, J. H., & Thennati, R. (2011). Allergic rhinitis: An update on disease, present treatments and future prospects. *International Immunopharmacology*, 11(11), 1646-1662. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intimp.2011.07.005>
- Mário Morais, C. L. (2005). Avaliação da prevalência e caracterização da rinite em utentes dos cuidados de saúde primários de Portugal Continental - estudo ARPA. *Revista Portuguesa de Imunologia*, 69-80.
- Mário Morais, C. L. e. a. (2005). Avaliação da prevalência e caracterização da rinite em utentes dos cuidados de saúde primários de Portugal Continental - estudo ARPA. *Revista Portuguesa de Imunoalergologia*.
- Meltzer, E., Nathan, R., Derebery, J., Stang, P., Campbell, U., Corrao, M., & Stanford, R. (2007). Subjective Effects of Allergic Rhinitis on Sleep Quality and Amount During the Winter. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 119(1, Supplement), S226. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2006.12.257>
- Ozaki, S., Toida, K., Suzuki, M., Nakamura, Y., Ohno, N., Ohashi, T., . . . Murakami, S. (2010). Impaired olfactory function in mice with allergic rhinitis. *Auris Nasus Larynx*, 37(5), 575-583. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anl.2009.12.004>
- Panzner, P., Malkusová, I., Vachová, M., Liška, M., Brodská, P., Růžicková, O., & Malý, M. (2015). Bronchial inflammation in seasonal allergic rhinitis with or without asthma in relation to natural exposure to pollen allergens. *Allergologia et Immunopathologia*, 43(1), 3-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aller.2013.06.009>
- Polosa, R., Knoke, J. D., Russo, C., Piccillo, G., Caponnetto, P., Sarvå, M., . . . Al-Delaimy, W. K. (2008). Cigarette smoking is associated with a greater risk of incident asthma in allergic rhinitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 121(6), 1428-1434. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2008.02.041>
- Prenner, B. M., & Schenkel, E. (2006). Allergic Rhinitis: Treatment Based on Patient Profiles. *The American Journal of Medicine*, 119(3), 230-237. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2005.06.015>
- Ricardo Pereira, P., & Lopes, C. (2013). Estudo transversal da avaliação do controlo da rinite e asma alérgicas em consulta hospitalar de Imunoalergologia através do questionário CARAT10. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 19(4), 163-167. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rppneu.2013.01.004>
- Rodrigues, C., Santis, M. e. d. A., & Maria, A. (2009). Rinite alérgica e doenças associadas. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 891-898.
- Rotiroti, G., & Scadding, G. K. (2012). Allergic rhinitis – an overview of a common disease. *Paediatrics and Child Health*, 22(7), 287-292. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paed.2012.02.001>
- Savolainen, S. (1989). Allergy in patients with acute maxillary sinusitis.
- Scadding, G. K., Richards, D. H., & Price, M. J. (2000). Patient and physician perspectives on the impact and management of perennial and seasonal allergic rhinitis. *Clin Otolaryngol Allied Sci*, 25(6), 551-557.
- Serra, F. M. d. A. R. V. (2014). Efeitos da crise económica na saúde mental: Portugal na União Europeia (2004-2012). *Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra*.
- Skoner, D. P. (2000). Complications of allergic rhinitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 105(6, Part 2), S605-S609. doi: <http://dx.doi.org/10.1067/mai.2000.106150>
- Skoner, D. P. (2001). Allergic rhinitis: Definition, epidemiology, pathophysiology, detection, and diagnosis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 108(1, Supplement), S2-S8. doi: <http://dx.doi.org/10.1067/mai.2001.115569>
- Spector, S. (1999). Ideal pharmacotherapy for allergic rhinitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 103(3, Supplement), S386-S387. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0091-6749\(99\)70217-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0091-6749(99)70217-4)
- Spector, S. L. (1997). Overview of comorbid associations of allergic rhinitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 99(2), S773-S780. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0091-6749\(97\)70126-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0091-6749(97)70126-X)
- Spector, S. L., & Tan, R. A. (2010). Fatal consequence of allergic rhinitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 126(5), 1077. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2010.07.017>
- Sugimoto, M., Nagao, M., Hosoki, K., Togashi, K., & Fujisawa, T. (2012). Impact Of Allergic Rhinitis On Physical Activity In Children. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 129(2, Supplement), AB238. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2011.12.025>
- Taketomi, E. S., M.C.; Moreira, P.F.S., Vieira, F.A.M. . (2006). Doença alérgica polínica: pólenes alérgenos e seus principais alérgenos. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. doi: 10.5116/ijme.4dfb.8dfd

- Universidade de Coimbra, Avaliação da Qualidade de Vida através do WHOQOL: versão para Português de Portugal dos instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (OMS). Retrieved 25/09, 2015, from http://www.fpce.uc.pt/saude/introducao_qv.htm
- Van Cauwenberge, P., Watelet, J. B., Van Zele, T., & Van Hoeske, H. (2006). ALLERGY | Allergic Rhinitis. In G. J. L. D. Shapiro (Ed.), *Encyclopedia of Respiratory Medicine* (pp. 80-92). Oxford: Academic Press.
- World Health Organization, WHO Quality of Life-Bref (Whoqol-bref). Retrieved 25/09, 2015, from http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/en/
- Wang, Y., Qi, S., Zhu, R., Chiriac, A. M., & Demoly, P. Which clinical indicators for the control of allergic rhinitis? *Revue Française d'Allergologie*. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reval.2014.10.005>

Anexo I – Consentimento Informado

Anexo II – Instrumento de recolha de dados

Anexo III – Autorização de utilização do WHOQOL-Bref